



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده بهداشت

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته علوم بهداشتی در تغذیه

عنوان

**بررسی تاثیر مکمل یاری بره موم بر فراسنج‌های اسپرم، فاکتورهای التهابی و
میزان هورمون‌های جنسی در مردان نابارور آیدیوپاتیک**

استاد راهنما

دکتر مریم جوادی

اساتید مشاور

دکتر حسین خادم حقیقیان

دکتر علی اکبر کرمی

نگارش

فرشته غلامی نژاد

بهمن ۱۳۹۶

چکیده

مقدمه و هدف: باروری در اکثر فرهنگ‌ها از ارزش بالایی برخوردار است. نقص عملکرد اسپرم به عنوان یکی از بزرگترین عوامل دخیل در ناباروری مردان مطرح است. یکی از عوامل موثر در نقص عملکرد و کاهش تحرک اسپرم، افزایش گونه‌های فعال اکسیژن می‌باشد که منجر به افزایش سطح اکسیداتیوی می‌گردد. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر مکمل‌یاری بره موم بر فراسنج‌های اسپرم، فاکتورهای التهابی، شاخص‌های استرس اکسیداتیو و میزان هورمون‌های جنسی در مردان نابارور آیدیوپاتیک انجام گرفت.

مواد و روش کار: در این کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور کنترل دار، از بین ۷۰ مرد مراجعه کننده به کلینیک فوق تخصصی درمان ناباروری بیمارستان ولایت شهر قزوین در سال ۱۳۹۵، در مجموع ۶۰ مرد آستنواسپرم (با تحرک کلی اسپرم کمتر از ۵۰ درصد و حرکت سریع و پیشرونده در مسیر مستقیم اسپرم کمتر از ۲۵ درصد)، وارد پژوهش شدند و به روش تقسیم تصادفی ساده (برزدن کارت‌های رنگی)، به دو گروه مداخله و دارونما ($n=30$) تقسیم شدند. افراد گروه مداخله به مدت ۱۲ هفته، روزانه ۱۵۰۰ میلی گرم بره موم (سه کپسول ۵۰۰ میلی گرم) و افراد گروه دارونما، روزانه سه کپسول دارونما دریافت کردند. فراسنج‌های اسپرم، ظرفیت آنتی‌اکسیدانی تام، غلظت مالون دی آلدئید، فاکتورهای التهابی و هورمون‌های جنسی پلازما، شاخص‌های تن سنجی و میزان فعالیت بدنی در ابتدا و انتهای پژوهش، تعیین شدند. آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گرفت.

یافته‌ها: پس از انجام مداخله، تعداد، غلظت و درصد کل اسپرم‌های متحرک (با درجه a, c, a+b, a+b+c) و ظرفیت آنتی اکسیدانی تام در گروه مداخله به طور معنی داری افزایش و غلظت مالون دی آلدئید و فاکتورهای التهابی پلازما در گروه مداخله به طور معنی داری کاهش یافت ($P < 0.05$). تغییرات هورمون‌های جنسی در دو گروه معنی دار نبود.

بحث و نتیجه گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، دریافت بره موم در مردان آستنواسپرم، منجر به کاهش استرس اکسیداتیو و فاکتورهای التهابی، افزایش غلظت و تحرک اسپرم شد، ولی تغییری در هورمون‌های جنسی مشاهده نگردید. با توجه به اثرات مفید آنتی‌اکسیدانی بره موم و توانایی آن بر خنثی سازی گونه‌های فعال اکسیژن، شاید پیشنهاد خوبی به عنوان داروی مقابله با ناباروری در مردان نابارور باشد.

کلید واژه‌ها: ناباروری، بره موم، آستنواسپرمی، استرس اکسیداتیو.

Abstract

Background and aim: Fertility has high value in most cultures. Sperm deficiency is one of the major factors that affecting male infertility. One of the effective factors in performance deficiency and reduced sperm motility is the increasing of reactive oxygen species, which leads to increase in oxidative levels. This study aimed to investigating the effect of propolis Supplementary on sperm parameters, inflammatory markers, oxidative stress markers and sex hormone levels in men with idiopathic infertility.

Material and methods: This study was a randomized double-blind controlled clinical trial, in which from among 70 men attending infertility subspecialty clinic of Velayat hospital in Qazvin in 1395, a total of 60 men with Asthenospermia, (with total sperm motility less than 50%, and rapid and progressive sperm move in the direct path less than 25%) were selected and assigned to one of two groups of intervention or placebo (n =30) groups using simple randomization (card shuffling). The intervention group took 1500 mg propolis daily (three capsules of 500 mg) for 12 weeks, and the placebo group took three placebo capsules daily. The parameters of sperm, total antioxidant capacity, malondialdehyde concentration, inflammatory markers and plasma sex hormones, anthropometric measurements, and physical activity at the beginning and the end of the study were determined. Statistical analysis was performed using SPSS 16 software.

Results: After the intervention the number, the concentration and the percentage of motile sperms (with degrees a, c, a+b, a+b+c), and also the total antioxidant capacity were significantly increased and the concentration of MDA and plasma inflammatory markers were significantly decreased in the intervention group ($p<0.05$). The changes in the sex hormones were significant neither in intervention group nor in the placebo group.

Conclusion: According to the above mentioned results, in the infertile men with Asthenospermia who received propolis, reduction in oxidative stress and inflammatory factors, and increase in sperm concentration and motility were observed, but there were no changes in sex hormones. Considering the beneficial effects of the antioxidant activity of propolis and its ability to neutralize reactive oxygen species, it might be a good idea to treat infertility in infertile men.

Key words: Infertility, Propolis, Asthenozoospermia, Oxidative Stress.